

PRIMERGY ISL トランキング (PG-FCSU108)取扱説明書

このたびは、弊社の PRIMERGY ISL トランキング (以降、本製品と略します) をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。本製品の取り扱いについて記載しておりますので、本書をよくお読みの上、ご使用願います。

2009 年 7 月
富士通株式会社

1. 梱包物の確認

お使いになる前に、次のものが梱包されていることをお確かめください。
万一足りないものがございましたら、製品を購入された販売会社、または弊社の担当営業にご連絡ください。

- ライセンスシート (Software License Package) 1 部
- 取扱説明書 (本書) 1 部
- ラベル 2 枚

2. 概要

本製品は、相互に接続しているスイッチ間の複数のリンクを結合 (トランキング) し、論理的な 1 本のトランクとして高帯域リンクを可能とするライセンスオプション (Brocade ISL Trunking) です。
本製品を「PRIMERGY ファイバーチャネルスイッチブレード(8Gbps 18/8)」に適用することで、スイッチ間リンクを最大 8 本まで結合することができ、最大 64Gbps の帯域幅を持つ論理的な 1 本のリンクを構成することが可能です。

3. PRIMERGY ファイバーチャネルスイッチブレード(8Gbps 18/8)について

PRIMERGY ファイバーチャネルスイッチブレード(8Gbps) (PG-FCS104, PGBFCS1041, PGBFCS1042) (以降、スイッチと略します) に ISL トランキングライセンスを適用している場合は、外部ポートを ISL トランキンググループとして使用することができます。スイッチでは、1 トランクあたり最大 8 ポートまで使用できます。ISL トランキングは、スイッチのファームウェア内でもロックが解除できる状態になっており、ライセンスキーをインストールすることでロックが解除され、機能が使用できるようになります。

4. PRIMERGY ISL トランキングについて

本製品は、トランザクションキーが記載されたライセンスシートという形で提供されます。ライセンスシートに記載されたトランザクションキーを直接スイッチブレードにインストールすることは出来ません。トランザクションキーをインストールするスイッチの WWN (World Wide Name)と組み合わせて、インストール対象のスイッチ専用のライセンスキーに変換する必要があります。トランザクションキーからライセンスキーへの変換作業は、お客様に行っていただく必要があります。

ポイント

- ▶ 本製品は、必ずインストールするスイッチの台数分ご購入ください。

重要

- ▶ 本製品は、以下の製品に対するライセンスオプションです。他の製品には使用できません。
製品名 PRIMERGY ファイバーチャネルスイッチブレード(8Gbps 18/8)
型名 PG-FCS104, PGBFCS1041, PGBFCS1042

5. ライセンスキーの取得

5.1 事前確認

ライセンスキーを取得する前に、現時点でのインストール済のライセンスを確認と WWN (World Wide Name) を確認します。

(1) ライセンスオプションの確認

- 1 telnet または マネジメントブレード経由で Fabric OS に admin でログインします。
Fabric OS へのログイン方法については、『PRIMERGY ファイバーチャネルスイッチブレード(8Gbps 18/8)取扱説明書』を参照してください。
- 2 「licenseShow」コマンドを実行して、インストール済のライセンスを確認します。
ライセンスオプションが何もインストールされていない場合でも、1 つ以上のライセンスが標準でインストールされています。

(2) WWN (World Wide Name)の確認

トランザクションキーをライセンスキーに変換するには、スイッチの WWN が必要になります。WWN は装置にラベル貼付しています。WWN ラベル位置は、図 1 を参照してください。

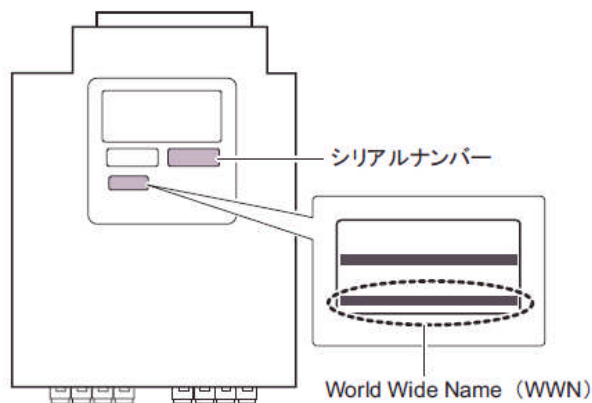


図 1 WWN ラベル位置

ブレードサーバシャーシにスイッチを搭載した状態で WWN を確認する場合は、次の方法にて確認することが出来ます。

- 1 telnet または マネジメントブレード経由で Fabric OS に admin でログインします。
- 2 「switchShow」コマンドを実行して、装置の WWN を確認します。

```
***:admin> switchshow
switchName:      ***
switchType:      86.0
switchState:     Online
switchMode:      Native
switchRole:      Principal
switchDomain:    1
switchId:        fffc01
switchWwn:       10:00:00:05:1e:85:8b:7a
zoning:          OFF
switchBeacon:    OFF
```

WWN

| Area | Port | Media | Speed | State | Proto |
|------|------|-------|-------|-----------|-----------------------|
| 0 | 0 | -- | N8 | No_Module | |
| 1 | 1 | cu | AN | No_Sync | Disabled (Persistent) |
| 2 | 2 | cu | AN | No_Sync | Disabled (Persistent) |
| ... | | | | | |
| 23 | 23 | -- | N8 | No_Module | |
| 24 | 24 | -- | N8 | No_Module | |
| 25 | 25 | -- | N8 | No_Module | |

```
***:admin>
```

5.2 ライセンスキーの取得方法

Brocade 社のライセンスオプションのライセンスシートに記載されている『トランザクションキー』と装置の WWN から装置固有のライセンスキーを取得します。

ライセンスキーの取得方法は次の通りです。

- 1 次の URL にアクセスします。
`http://swportal.brocade.com/wps/portal/`
- 2 ソフトウェアポータルログインページが表示されます。
次の「User ID」と「Password」を画面右上の入力欄に入力し、[Log In]をクリックしてください。

User ID : `ia-brocade-lg@ml.css.fujitsu.com`

Password : `fujitsuadmin`

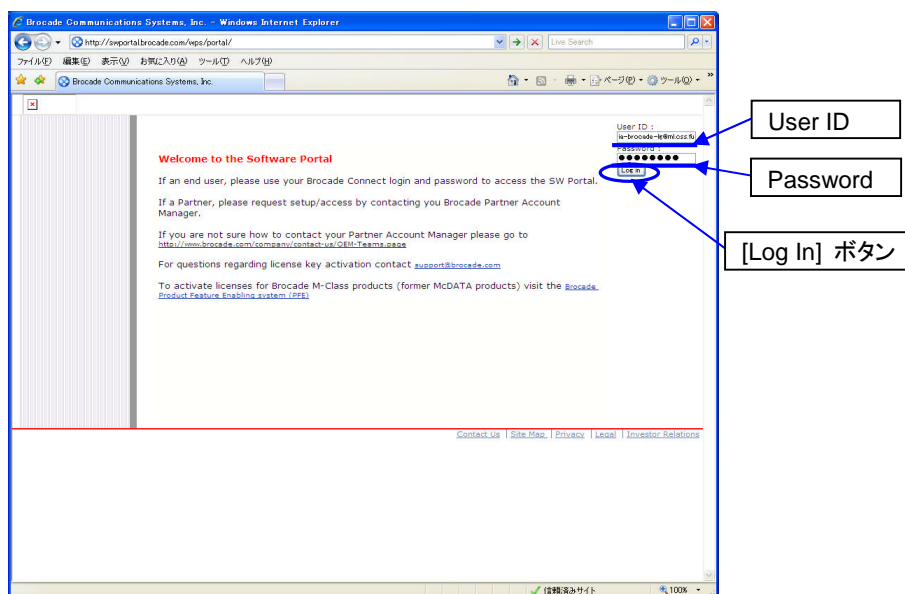


図 2. Brocade ソフトウェアポータル ログインページ

- 3 ポータルのメニュー画面が表示されますので、メニューから「License Management」>「Brocade FOS」>「License Generation with Transaction Key」を選択してください。

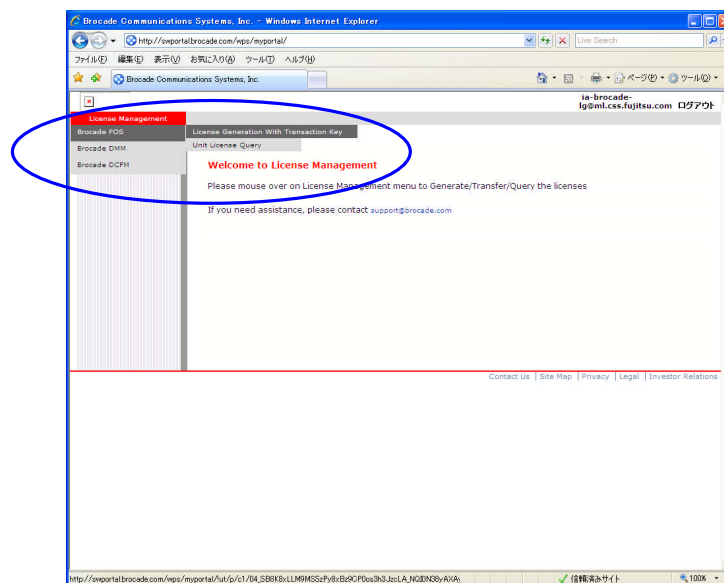


図 3. ライセンスポータルサイトメニュー画面

- 4 ライセンス生成画面が表示されますので次の情報を入力後、[Add]ボタンをクリックしてください。

| フィールド | 入力内容 |
|-------------------|---|
| Customer email ID | 作業された方自身の e-mail アドレス(複数アドレス可) 複数アドレスを入力する場合はメールアドレスをセミコロン ";" で区切って入力します。 |
| ID Type | プルダウンメニューから『WWN』を選択します。 |
| Unique ID | ライセンスをインストールするスイッチの WWN を入力します。 16 桁の WWN を 2 桁ずつコロン ":" で区切って入力します。 |
| Transaction Key | ライセンスオプションのライセンスシートに記載されている英数記号列を入力します。大文字、小文字に注意してください。 |

図 4. ライセンス生成情報入力画面

重要

- ▶ 各項目は正確に入力してください。特に WWN は誤った値を入力しますと、別のスイッチの WWN と認識し、正しいライセンスキーが提供されません。ライセンスキーが正しくないとスイッチにインストールすることができなくなります。

- 5 [Add]ボタンクリックにより、次の例のように生成されるライセンスの情報が表示されますので、それぞれの情報が正しいことを確認してください。正しくない場合は、[Delete]または[Edit]で修正してください。

The screenshot shows a web interface titled 'Unit Information'. It contains three input fields: 'Unique ID Type*' (set to 'Serial #'), 'Unit's Unique ID*', and 'Transaction Key*'. Below these is an 'Add' button. At the bottom, there is a table with the following data:

| ID Type | Unique ID | Transaction Key | Description | Delete | Edit |
|---------|-------------------------|-----------------|--------------|--------|------|
| WWN | 10:00:00:05:1e:05:e1:6b | ***** | ISL Trunking | | |

図 5. 入力ライセンス情報

重要

- ▶ 必ず各項目に誤りがないことを確認してください。誤った値を入力すると、正しいライセンスキーが提供されず、インストールすることができなくなります。

- 6 入力した情報が正しいことを確認した後、画面下部の「I have read and accept the Brocade End User License Agreement」にチェックを入れ、[Generate]ボタンをクリックしてください。

The screenshot shows a checkbox labeled 'I have read and accept the Brocade End User License Agreement' which is checked. Below it are 'Generate' and 'Cancel' buttons.

図 6. License Agreement 部分

- 7 ライセンスキー表示ページが表示されますので、表示されたライセンスキーを記録します。「License Key」欄に表示される文字列がライセンスキーです。この文字列をスイッチに入力しますので、ライセンスシートのライセンスキー欄に記録しておいてください。また、このライセンスキーは手順 4 (ライセンス生成情報入力画面) で入力したメールアドレス宛にも e-mail で送付されます。

The screenshot shows the 'Brocade FOS License Generation- Result' page. It includes a 'Customer Information' section with fields like 'Customer email ID' (fujitsu.taro@jp.fujitsu.com) and 'Site Name'. Below this, it states 'Following Generated Licenses have been sent to email ID fujitsu.taro@jp.fujitsu.com'. A table shows the generated license:

| ID Type | Unique ID | Transaction Key | Description | Status | License Key |
|---------|-------------------------|-----------------|--------------|---------|-----------------|
| WWN | 10:00:00:05:1E:05:E1:6B | ***** | ISL Trunking | Success | bdQeQy9yQcuRfRG |

A blue box highlights the 'License Key' column, and a callout points to it with the text 'ライセンスキー'.

図 7. ライセンスキー表示ページ

- 8 発行されたライセンスキーの記録が完了したら、画面右上の[ログアウト]をクリックしてログアウトします。

6. ライセンスキーのインストール

Web Tools または CLI を使用してライセンスを追加することができます。
Web Tools および CLI の詳細に関しては、以下のドキュメントを参照してください。

- PRIMERGY ファイバーチャネルスイッチブレード (8Gbps 18/8) Web Tools リファレンスガイド V6.2.0
- PRIMERGY ファイバーチャネルスイッチブレード (8Gbps 18/8) Fabric OS リファレンスガイド V6.2.0

(1) ライセンスラベルの貼付

本製品添付のラベルにライセンスキーを記入して装置に貼り付けます。
ラベルの貼付位置は図 8 を参照してください。

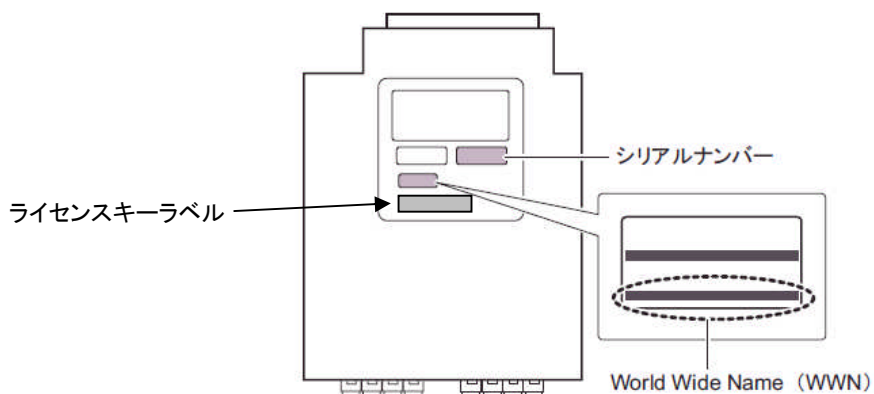


図 8. ライセンスラベル位置

重要

- ▶ ライセンスラベルは故障などによりファイバーチャネルスイッチを交換する場合に必要な情報となりますので、必ず貼付してください。

(2) ライセンスキーのインストール

CLI を使用してライセンスキーをインストールする手順の例に説明します。

- 1 telnet または マネジメントブレード経由で Fabric OS に admin でログインします。
- 2 「licenseAdd」コマンドを実行して、ライセンスをインストールします。

```
***:admin> licenseadd "key" [Enter]
```

"key" の部分には、手順 5.2 で取得したライセンスキーを入力してください。

ポイント

- ▶ ライセンスキーは大文字小文字を区別しています。提供されたものと同じものを入力してください。
- ▶ ライセンスキーは必ず二重引用符「"」で囲んでください。
- ▶ ライセンスキーは 5.2 章で入手したものを使用してください。ライセンスシートに記述されているトランザクションキーではありません。

- 3 「licenseShow」コマンドを実行して、追加したライセンスを確認します。
その時点でスイッチにインストールされているライセンス付き機能がリストされますので、
“Trunking license”
がリストされていることを確認してください。
機能がリストされない場合は、「licenseAdd」コマンドを再度実行してください。

(3) ポートの初期化

ISL トランキングライセンスのロックを解除したら、トランキングがオンになったことを認識させるために、ISL トランキングで使用するポートを再度初期化する必要があります。このプロシジャを実行するのは一度だけです。

ポートを再初期化するには、スイッチを無効にしてから再度有効にするか、関連するポートをオフにしてから再度オンにします。

■ スイッチを無効にして再度有効にする方法

- 1 telnet または マネジメントブレード経由で Fabric OS に admin でログインします。
- 2 「switchDisable」コマンドを実行して、スイッチを無効にします。
- 3 「switchEnable」コマンドを実行して、スイッチを有効にします。

■ ポートをオフにして再度オンにする方法

- 1 telnet または マネジメントブレード経由で Fabric OS に admin でログインします。
- 2 「portDisable」コマンドを実行して、ポートをオフにします。
下記はポート番号 19～22 をオフにするコマンド実行例です。

```
***:admin> portdisable 19      [Enter]  
***:admin> portdisable 20      [Enter]  
***:admin> portdisable 21      [Enter]  
***:admin> portdisable 22      [Enter]
```

- 3 「portEnable」コマンドを実行して、ポートをオンにします。
下記はポート番号 19～22 をオンにするコマンド実行例です。

```
***:admin> portenable 19       [Enter]  
***:admin> portenable 20       [Enter]  
***:admin> portenable 21       [Enter]  
***:admin> portenable 22       [Enter]
```

— 以上 —